

SUR LES CNÉORACÉES,

PAR M. PH. VAN TIEGHEM.

Chez un grand nombre de Monocotylédones à pistil gamocarpelle, que l'ovaire y soit d'ailleurs infère ou supère, chacune des cloisons ovariennes offre, comme on sait, en son milieu, une place où la concrescence des faces latérales des deux carpelles voisins ne s'est pas opérée, où les deux épidermes sont libres par conséquent, et séparés par un espace plus ou moins large communiquant d'ordinaire avec l'extérieur par un pore diversement situé. A cet endroit, les épidermes en regard sécrètent un liquide sucré, un nectar, qui remplit d'abord la cavité, puis s'écoule au dehors par le pore en question. Ces espaces intercarpellaires et nectarifères ont été découverts ici, au Muséum, en 1854, par mon éminent prédécesseur Ad. Brongniart, qui les a nommés *glandes septales* ⁽¹⁾. Ils ont été aussitôt, la même année, étudiés en Italie par Parlatore. Plus tard, en 1868, j'en ai décrit la disposition dans plusieurs familles ⁽²⁾. Depuis, ils ont fait l'objet des observations de divers botanistes, en dernier lieu et tout récemment de M. Schniewind-Thies ⁽³⁾. La connaissance en est donc bien établie et tout à fait classique. Aussi me bornerai-je à rappeler, en vue de ce qui va suivre, que leur présence, constante dans les espèces d'un même genre, ne l'est pas dans les genres d'une même famille, et fournit par conséquent un caractère précieux pour la définition de certains genres.

Rien de pareil n'avait été rencontré jusqu'à présent dans la classe des Dicotylédones. C'est ce qui donne peut-être un certain intérêt à l'observation que j'ai faite récemment d'une disposition toute semblable dans le pistil du Cnéore tricoque (*Cneorum tricoccum* L.), type de la petite famille des Cnéoracées.

Chose singulière, la fleur de cette plante est construite précisément sur le type ternaire habituel aux Monocotylédones. Elle est formée, en effet, de trois sépales, dont un antérieur, concrescents en un calice gamosépale trilobé, de trois pétales libres alternes, de trois étamines libres épisépales et de trois carpelles épipétales, fermés et concrescents en un ovaire triloculaire, surmonté d'un style unique à trois branches stigmatiques; chaque loge renferme, inséré vers le sommet de l'angle interne à des hauteurs inégales, deux ovules pendants, campylotropes à micropyle externe et bitegminés. Entre la corolle et le pistil, le réceptacle se gonfle en un anneau

(1) Ad. Brongniart : *Mémoire sur les glandes nectarifères de l'ovaire dans diverses familles de plantes monocotylédones* (*Ann. des Sc. nat.*, Bot., 4^e série, II, p. 5, 1854).

(2) Ph. van Tieghem : *Recherches sur la structure du pistil et sur l'anatomie comparée de la fleur* (*Mém. des Savants étrangers*, XXI, 1871).

(3) Schniewind-Thies : *Beitrag zur Kenntniss der Septalnectarien*. Iéna, 1897.

nectarifère, creusé de trois fossettes pour l'insertion des filets staminaux.

Les cloisons ovariennes sont pleines et simples en dehors, en face des sillons qui séparent les carpelles et le long desquels l'épiderme prolonge ses cellules en poils unicellulaires effilés et recourbés. Elles sont pleines et simples aussi en dedans ; où elles confluent suivant l'axe et où chacune d'elles renferme adossées les deux méristèles marginales des carpelles. Dans leur région moyenne, au contraire, elles sont creuses et dédoublées en deux feuilletts séparés par un large espace de forme ovale, de sorte qu'en section transversale, l'ovaire semble au premier abord avoir six loges, trois plus grandes ovulifères et trois plus petites stériles. Cet espace est tapissé par un épiderme, ou plutôt par les deux épidermes des faces latérales des carpelles voisins, non concrets à cet endroit. Les cellules épidermiques y sont d'abord toutes semblables, mais plus tard certaines d'entre elles proéminent çà et là d'abord en papilles, puis en poils unicellulaires renflés en massue. Ces espaces intercarpellaires commencent à la base même de l'ovaire, s'y élèvent jusqu'au sommet et pénètrent même dans le style : c'est seulement dans la région inférieure de celui-ci qu'ils se confondent avec les sillons externes correspondants et qu'ils débouchent ainsi au dehors. L'épiderme ainsi confiné sécrète un liquide sucré, qui s'accumule dans la cavité, puis vient perler au dehors dans les trois sillons du style.

En un mot, le pistil de cette plante possède, comme on voit, des glandes septales conformées comme chez les Monocotylédones, mais offrant deux caractères particuliers, qui ne paraissent pas avoir été observés jusqu'ici dans cette classe, savoir : le développement en papilles et poils de certaines cellules épidermiques et le débouchement de la cavité dans le style même, à une certaine distance au-dessus de sa base. On remarquera aussi que les glandes septales de l'ovaire font ici double emploi avec l'anneau nectarifère si développé qui tapisse, comme il a été dit plus haut, la surface du réceptacle entre la corolle et le pistil.

Le *Cnéore tricoque* est, comme on sait, un arbuste presque glabre, croissant dans la région méditerranéenne, à feuilles isolées, simples et sans stipules, sessiles, à limbe étroit, atténué à la base, coriace et entier. L'inflorescence y est une grappe axillaire triflore, début d'une cyme bipare, parfois réduite à une fleur solitaire par avortement des deux fleurs latérales ; le pédicelle primaire y est toujours indépendant de la feuille mère.

La tige a son épiderme muni de stomates et de poils ; ces derniers sont rares, mais pourtant de deux sortes : les uns effilés et courbés, unicellulaires, à membrane épaisse, à contenu hyalin ; les autres renflés en massue et droits, pluricellulaires, à membrane mince et bourrés de produits de sécrétion. Son écorce renferme dans sa zone externe, mais à quelque distance de l'épiderme, un grand nombre de larges cellules, isolées ou en contact, sécrétant de l'huile essentielle. Son péricycle, d'abord collenchymateux, plus tard pourvu à sa périphérie de quelques paquets de fibres

lignifiées, contient aussi çà et là une grande cellule oléifère, et on en rencontre également à la périphérie de la moelle.

La feuille prend à la stèle de la tige trois méristèles. Son épiderme porte aussi çà et là de rares poils de deux sortes, pareils à ceux de la tige, et n'a de stomates que sur la face inférieure. Son écorce, fortement palissadique en haut et lacuneuse en bas, contient de grandes cellules oléifères éparses; les méristèles y sont dépourvues de fibres périodermiques et la méristèle médiane a, au-dessus de son faisceau libéroligneux, un faisceau libéroligneux plus petit inverse, c'est-à-dire à liber supérieur, à bois inférieur.

Au même genre on rattache, sous le nom de *Cucore pulvérulent* (*Cucorum pulverulentum* Vent.), une seconde espèce propre aux Canaries, notamment à Ténériffe, qui en diffère déjà par plusieurs caractères extérieurs très marqués. D'abord, la tige et la feuille y sont toutes couvertes de poils serrés, enchevêtrés même et grisâtres : d'où le nom spécifique. Ces poils, tous semblables, sont bien différents de ceux du *C. tricoque*. Ils sont unicellulaires en forme de T; le pédicelle est mince et à membrane épaisse; la barre transverse est, au contraire, large et à membrane mince; aussi s'affaisse-t-elle sur elle-même plus tard, de manière à donner au poil la forme d'un Y. Ensuite, les fleurs y sont disposées au nombre d'au moins sept, formant une cyme bipare contractée en fausse ombelle, au sommet d'un pédicelle axillaire, lequel est concrescent avec la feuille mère dans toute sa longueur, de manière que le groupe floral paraît inséré sur la feuille. Enfin, la fleur est tétramère et non trimère. A ces quatre différences externes bien connues, viennent maintenant s'en ajouter plusieurs autres.

D'abord, les quatre carpelles sont séparés l'un de l'autre par autant de larges et profonds sillons et ne sont concrescents que par le bord interne de leurs faces latérales. En un mot, il n'y a pas ici, et il ne saurait y avoir de glandes septales, comme dans l'espèce précédente. Dans ces sillons, comme sur toute la face externe, l'épiderme des carpelles prolonge ses cellules en poils en forme de T, pareils à ceux de la tige et des feuilles, et ne sécrète pas de nectar. La sécrétion sucrée ne s'opère donc ici que sur l'anneau qui sépare la corolle du pistil.

La tige a dans son écorce non seulement des cellules oléifères, comme dans l'espèce précédente, mais encore de nombreuses cellules renfermant chacune un prisme d'oxalate de calcium. Son pérycyle, dépourvu de fibres; offre çà et là des paquets de cellules scléreuses et aussi de nombreuses cellules à prismes, que l'on rencontre également dans le liber secondaire. La feuille a son épiderme couvert de poils et percé de stomates également sur les deux faces. Son écorce, parsemée aussi de cellules oléifères, est palissadique en bas comme en haut, tandis que la zone moyenne, dépourvue de lacunes, est formée de cellules arrondies; en un mot, la structure de l'écorce est centrique et non bifaciale comme dans le *C. tricoque*. La méristèle médiane n'a pas de faisceau inverse.

La section transversale de la feuille florifère, pratiquée au-dessous du groupe floral, montre réunis dans la même écorce, en bas les trois méristèles de la feuille, en haut la stèle du pédicelle floral. La conorescence de deux membres ne porte donc que sur l'épiderme et l'écorce, elle n'intéresse pas la région stélisque.

Aux caractères différentiels déjà connus, notamment à la conorescence du pédicelle de l'inflorescence avec la feuille mère et à la tétramérie des fleurs, si l'on ajoute ceux qui viennent d'être constatés, notamment l'absence de glandes septales et la structure centrique de la feuille, on obtient une somme de différences telle, qu'il convient de se demander jusqu'à quel point il est légitime de conserver ces deux espèces réunies dans le même genre.

A cette question, la réponse ne saurait, à mon avis, être douteuse. Il faut désormais séparer génériquement le Cnéore pulvérulent du *C. tricoque*. Heureusement, il ne sera pas nécessaire pour cela d'introduire dans la nomenclature un nom nouveau. Tournefort a, en effet, désigné sous le nom de *Chamælea* le genre que Linné avait nommé *Cneorum*, si bien que beaucoup d'auteurs ont continué à se servir du nom français Camélée comme synonyme du nom latin *Cneorum*. Il suffira de faire cesser cette synonymie et de reprendre le nom de *Chamælea* pour l'appliquer exclusivement au genre nouveau dont le *C. pulverulentum* devient le type. Cette espèce sera donc désormais la Camélée pulvérulente (*Chamælea pulverulenta* [Vent.]).

Ainsi définis, les deux genres Cnéore et Camélée, monotypes tous les deux, composeront ensemble la famille des Cnéoracées, caractérisée notamment par les cellules oléifères de la tige et des feuilles, par l'isostémonie, par la campylotropie des ovules, par la nature du fruit, qui se divise à la maturité en trois ou quatre coques drupacées indéhiscentes, renfermant chacune deux graines séparées par une fausse cloison ligneuse, enfin par la conformation de la graine, qui renferme un embryon courbe dans un albumen oléagineux.

Considéré jadis comme autonome incorporé, plus tard, tantôt aux Zygophyllacées, tantôt aux Simarubacées, tantôt aux Rutacées, ce groupe a été tout récemment, en 1896, rétabli par M. Engler comme famille distincte et placé entre les Rutacées et les Zygophyllacées. En admettant aussi, dans la nouvelle édition de mes *Éléments*, l'autonomie de cette famille, j'ai cru devoir pourtant, notamment à cause de son isostémonie, la séparer des diplostémones et la classer dans le groupe des Bitegminées dialypétales supérovariées isostémones, qui constitue, dans le sous-ordre des Renonculinées, l'alliance des Célastrales.
